



Bollettino settimanale dell'attività del vulcano Stromboli (19 Dicembre – 25 Dicembre 2025)

Nel corso della settimana l'attività dello Stromboli è stata caratterizzata da esplosioni stromboliane localizzate prevalentemente al settore craterico di NE e da degassamento (puffing e spattering) al settore craterico di SW.

L'attività esplosiva ai crateri è stata caratterizzata da esplosioni stromboliane con pressioni acustiche con valori da MEDI ad ALTI (massimo 1.1 bar). Le pressioni acustiche associate all'attività di degassamento/spattering hanno mostrato valori da MEDI ad ALTI (massimo 80 mbar). Tale attività esplosiva è stata associata ad un tremore sismico caratterizzato da oscillazioni fra valori MEDI e ALTI.

L'attività sismica VLP ha mostrato valori ALTI, con un rate massimo di 16 eventi/ora in data 21 Dicembre. Gli eventi sismici VLP indicano una posizione della sorgente nelle porzioni superficiali del condotto.

L'attività termica registrata da satellite (MODIS e VIIRS) è stata caratterizzata da anomalie con valori di flusso termico da BASSI a MODERATI che definiscono un trend stabile rispetto alla settimana precedente.

I flussi di SO₂ si sono mantenuti stabili sul livello BASSO. I flussi di CO₂ si attestano prevalentemente sul livello MEDIO. Il rapporto C/S ha mostrato valori MEDI, con un incremento su valori ALTI/MOLTO ALTI a partire da giorno 21 Dicembre.

L'analisi dei segnali sismici associati all'attività di frana, indica un numero di eventi da BASSO ad ALTO (massimo 17 eventi in data 23 Dicembre), con pseudo-volumi associati BASSI.

Valutazione di Pericolosità: *Le osservazioni sono coerenti con un **Indice di Attività Vulcanica MEDIO**.*

Di seguito si riporta la sintesi settimanale dell'andamento dei principali parametri monitorati (Figure 1, 2, 3 e 4):

Il **Tremore** sismico ha mostrato oscillazioni tra valori MEDI e ALTI.

I **Tiltmetri** non hanno mostrato deformazione significative dell'edificio vulcanico.

L'**Infrasuono**, valutato da analisi di array, indica un'attività esplosiva localizzata prevalentemente al settore craterico di NE, con valori di pressione da MEDI ad ALTI (massimo 1.1 bar in data 19 Dicembre).

Il **Puffing**, localizzato al settore craterico di SW, mostra valori da MEDI ad ALTI (massimo 80 mbar in data 23 Dicembre)

L'**attività sismica (VLP)** mostra valori ALTI, con un massimo di 16 eventi/ora in data 21 Dicembre. La posizione della sorgente risulta nelle porzioni superficiali del condotto.

L'**analisi termica da telecamera** non è disponibile per problemi tecnici.

L'**attività termica da satellite (MODIS-VIIRS)** ha rilevato 15 anomalie termiche con valori di flusso termico da BASSI a MODERATI, con un valore massimo di 12 MW, registrato il 19 Dicembre alle 01:48 UTC.

Il **flusso medio settimanale di SO₂** è di 44 t/d (valore BASSO).

Il **flusso di CO₂ medio settimanale** è di 1090 t/d (valore MEDIO).

Il **rapporto C/S** mostra valori MEDI, con un incremento su valori ALTI/MOLTO ALTI a partire da giorno 21 Dicembre.

L'**attività di frana**, valutata dall'analisi degli eventi di rotolamento di materiale nel settore Sciarra del Fuoco, presenta un numero di eventi da BASSO ad ALTO (massimo 17 eventi in data 23 Dicembre), con pseudo-volumi BASSI.

aggiornamento del 25-Dec-2025
09:26:28 UT

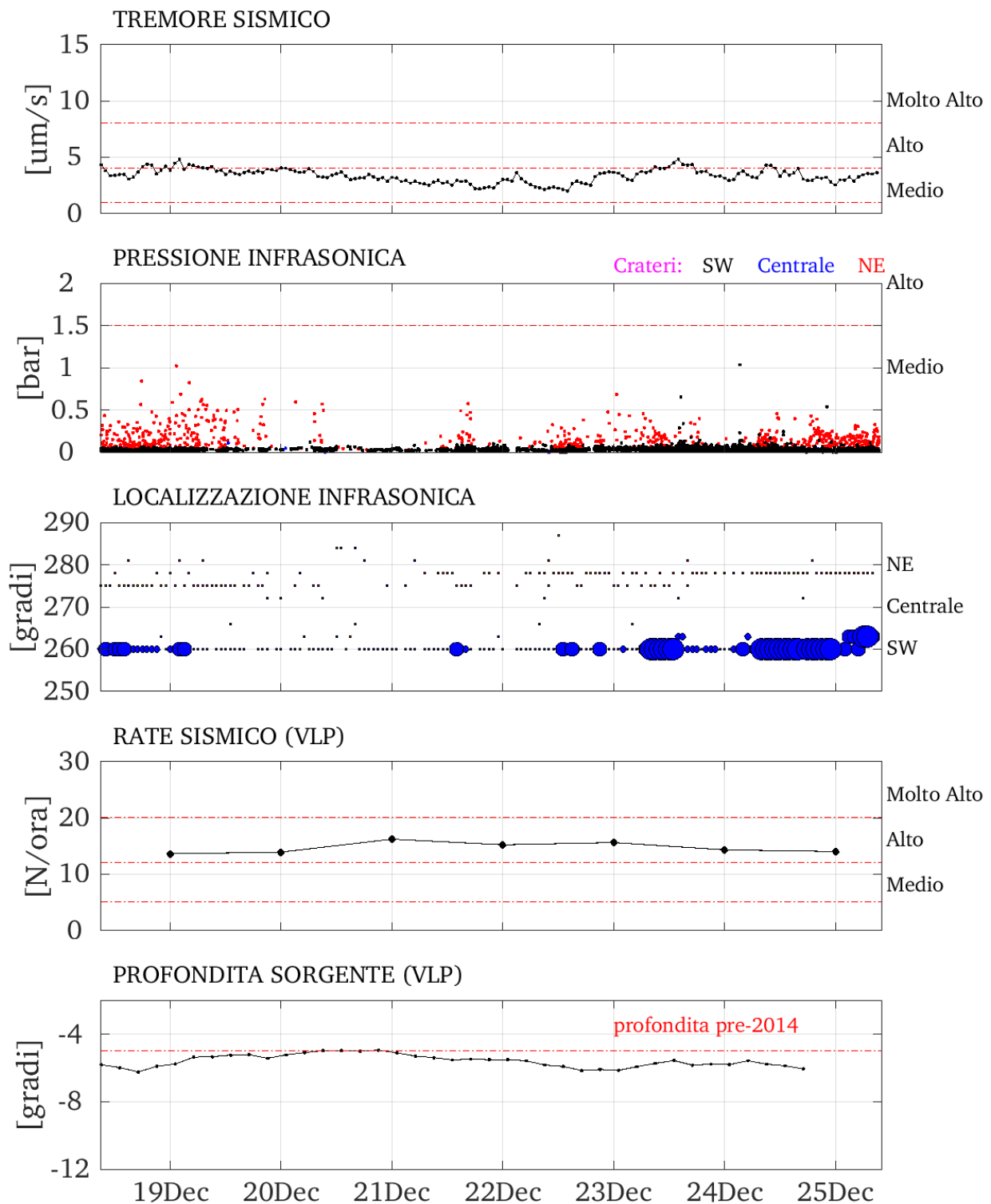


Figura 1 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 18 Dicembre – 25 Dicembre 2025.

Andamento ultimi 6 mesi
aggiornamento del 25-Dec-2025 08:22:31 UT

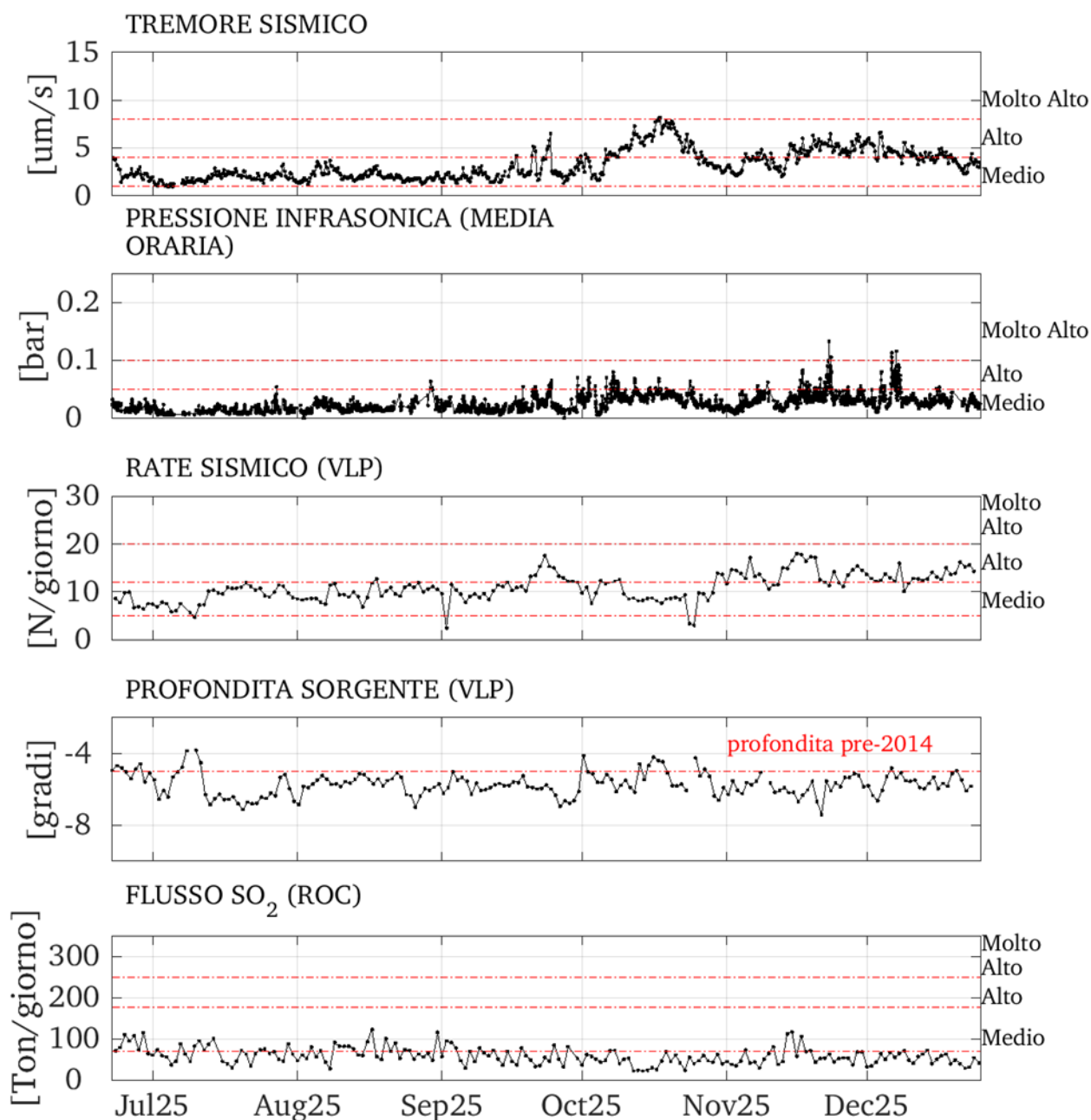


Figura 2 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 25 Giugno 2025 – 25 Dicembre 2025.

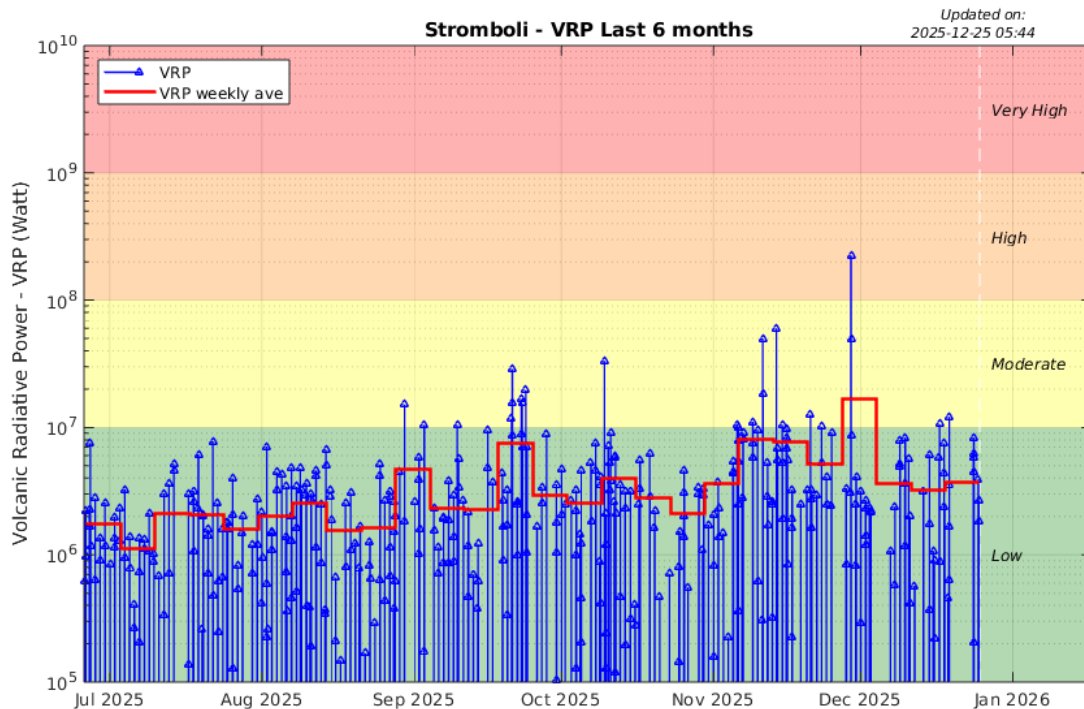


Figura 3 - Andamento del flusso termico (MODIS-VIIRS) nel periodo 25 Giugno 2025 – 25 Dicembre 2025.

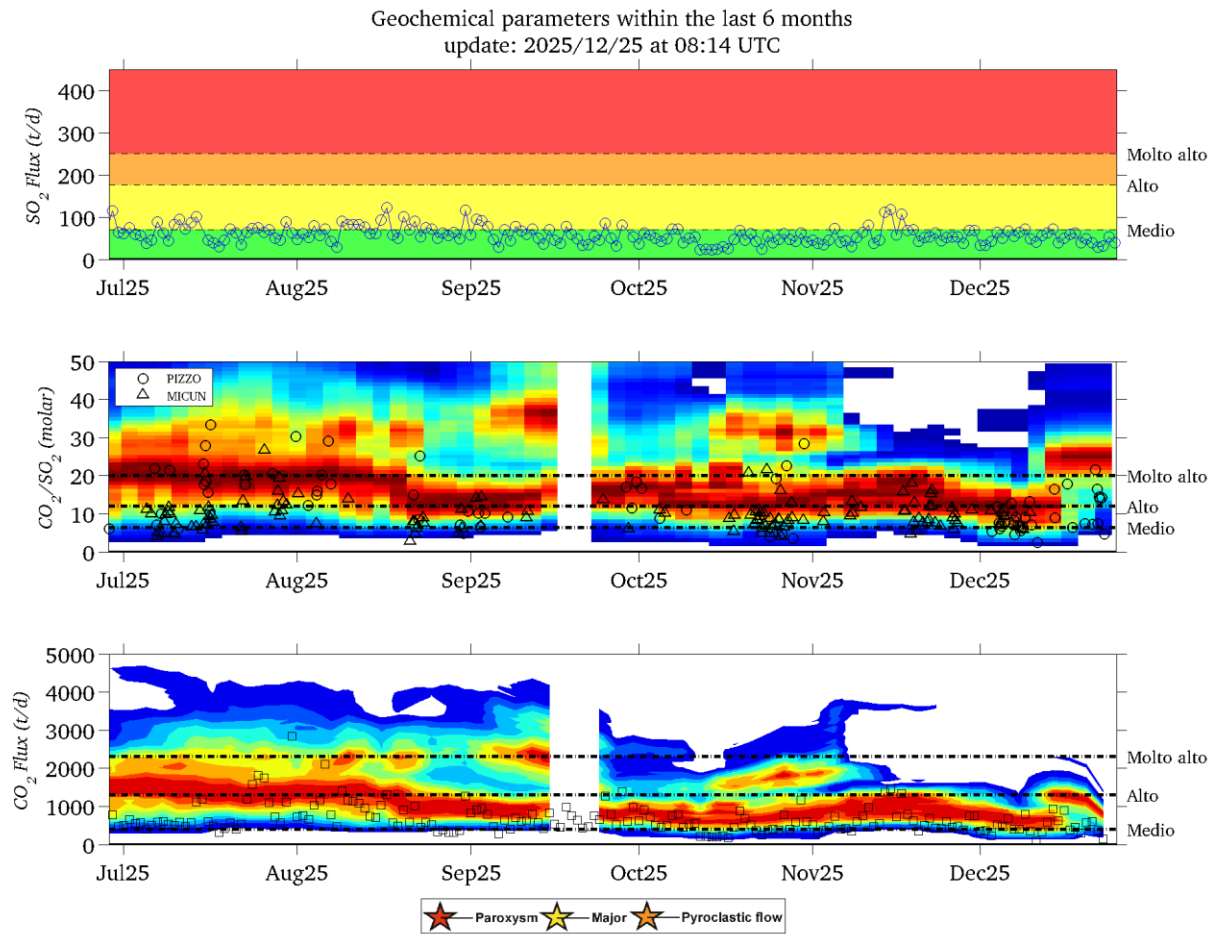


Figura 4 - Andamento dei parametri geochimici (flusso SO_2 e CO_2 e rapporto CO_2/SO_2) negli ultimi 6 mesi (25 Giugno 2025 – 25 Dicembre 2025). Nei pannelli CO_2/SO_2 e flusso di CO_2 sono confrontati i risultati derivati attraverso due differenti metodi di processamento: (i) metodo tradizionale (punti e quadrati: basati sul valore medio del rapporto CO_2/SO_2 in ogni finestra di acquisizione di 30 minuti; Aiuppa et al., 2009, *JVGR*) e (ii) nuovo metodo (Aiuppa et al., 2021, *Sci Adv.*) il cui output sono le distribuzioni di frequenza del rapporto e del flusso, rappresentate attraverso istogrammi di frequenza normalizzati (i colori rosso intenso rappresentano la mediana della distribuzione di frequenza).

Questo bollettino è stato realizzato nell'ambito del progetto di potenziamento delle attività di servizio "Sviluppo del sistema unico (INGV-Università) di monitoraggio vulcanico e rilevamento precoce dei maremoti e delle esplosioni parossistiche di Stromboli" finanziato dal Dipartimento della Protezione Civile e dall'INGV. Lo stesso non riflette necessariamente la politica e la posizione dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia e del Dipartimento della Protezione Civile.